水田除草劑藥效及藥害比較試驗
五十三年度試驗結果

吳國家 梁同庭

農業試驗所應用動物系農藥研究室

論文摘要

本試驗係繼續去（52）年作第二次重複；其所試雜草爲 *Monochoria vaginalis*（鴨舌草），*Marsilea quadrifolia*（蘋科），*Eleocharis acicularis*(莎草科)，*Cyperus difformis*（莎草科）及*Echinochloa Crusgalli*(禾本科)等五種。本試驗於第一及第二期作共試驗兩次。其所試藥劑係經52年度選汰試驗（Screening）所選出者，計有：Tok 粒劑（2.4-Dicihlorophenyl-4-nitrophenyl ether），StamF-34乳劑與 Surcopur乳劑（3,4-Dichloropropionanilide），Casoron可濕性粉劑（2.6-Dichlorobenzonitride），MCPA乳劑（4-Chloro-2-methyl-phenoxyacetic acid)，Swep可濕性粉劑（Methyl，N-(3.4-dichlorophenyl) carbamate），Tordon乳劑及粒劑（4-Amino-3,5,6-tichloropicolinic acid）及prefix可濕性粉劑(2,6-dichlorothiobenzamide）。以上各劑均施用一次，使用時期爲插秧後10天。其所用水稻爲臺中65號蓬萊種。因第二期作尙未收穫，茲僅就第一期作作得結果看來：在23個處理中Tok，有效成分用量21gm/a；Stam F-34，20gm/a；Surcopur EC，20gm/a；Casoron WP，10gm/a；及prefix WP7.5gm/a之除草效果較佳，且其水稻產量與人工除草相類同。惟 Perfix WP，於15gm/a之高用量情形下則顯有嚴重藥害。

三種殺蟲藥劑在茶葉中遺毒安全性試驗

梁同庭 胡家儉 周家芳 曾竹梅

臺灣省農業試驗所

論文摘要

本試驗爲測定25％DDT乳劑，47％ parathion 乳劑及 50％ carbaryl（Sevin）可濕性粉劑經施佈於茶葉後之遺毒持久性，及經殺蟲藥劑處理之鮮茶於製成茶葉後再泡水，分析留於茶葉內及移入茶水中之遺毒量。

本試驗各殺蟲劑之使用濃度爲有效成分0.05％及0.1％兩種。於處理後之當日，7日，14日及21日分別自處理田採摘樣本，該所採之樣本係以中熟程度之「葉面」爲標準。該樣本除取一部分進行「鮮葉分析」之外，另一部分則烘製茶葉，此製妥之茶葉於檢驗遺毒含量時，以開水冲泡，再個別分析留於茶葉內及茶水中之遺毒含量。

所採用之遺毒分析法；對 DDT 係引用 Schechter-Haller 硝化比色試驗法；對 parathion 引用Averell-Norris，No_2基還原比色試驗法；對Sevin則引用Giang酵素PH試驗法。自試驗結果看出：

(1)因「含水量」關係，故鮮茶與乾茶中遺毒含量相差甚多，故在遺毒分析立場似應以「乾葉」爲基準。其在鮮葉中，於施藥後21天，各處理之遺毒量，雖均達安全程度；惟若折合乾葉時，則DDT 及 parathion兩處理均附有相當高之遺毒量。

(2)製茶手續能減少含於鮮葉中之遺毒量，此減少程度以 carbaryl 爲顯著。

(3)若以一般認爲之「許可量」爲基準；DDT=7，parathion=1 carbaryl=5(按該等殺蟲藥劑在茶葉中之許可量尙未訂出），則依各處理含於製妥乾茶葉中之遺毒量判定：DDT，0.1%及0.05%兩種濃度，於處理後14天；carbaryl，0.05%處理組於施藥後7天；0.1%處理組於施藥後21天；parathion 0.05%處理組於施藥後14天採收，並製成茶葉方爲安全。至0.1% parathion於處理後21天採收並製成乾茶其遺毒量仍超過「許可量」。

至該等經處理後之乾茶葉，於冲泡爲茶水後，其移入水中之遺毒量，DDT及parathion兩組，除處理後當日採收之樣本外，均不超過許可量。又 carbaryl 處理組其移入水中之遺毒量雖並不多，但因其溶水力較強，故亦當予以重視。

柑橘紅蜘蛛藥劑防治試驗

陶家駒

臺灣省農業試驗所

供試柑橘爲木柵荷泉農場之雪柑，6 年生，196 株。所用藥劑爲 (1) Delnav (2,3-p-dithiol 5,5-bis (O,O-diethyl phosphorodithioate) 33% ec., Hercules Powder Company出品，稀釋濃度爲× 1600，× 800，× 400三種。(2) TOF 53 (Monofuloroaceto-bromoanilide) 50%wp；三共出品，稀釋濃度爲× 1250，× 625 二種。(3) BS-2525 (化學名尙守秘密) 15%，ec，日農出品，稀釋濃度爲 × 400，200 二種。(4) Tedion 20% wp. 作爲對照，稀釋濃度爲×1000，×500二種。

本實驗於5月15日撒布，5月24日及6月7日取樣檢查，結果如表一。

表一：柑橘紅蜘蛛藥劑防治試驗記錄　　　　1964年5、6月

處理別	撒布後第七天						撒布後第二十一天		
	老葉			新葉			新葉		
	成蟲	幼蟲	卵	成蟲	幼蟲	卵	成蟲	幼蟲	卵
33% Delnav ec ×1600	0.1	1.9	4.3	1.8	2.6	7.9	0.1	0.3	1.4
33% Delnav ec ×1600	4.2	7.7	18.1	0.1	1.7	2.4	—	0.1	1.0
33% Delnav ec × 800	0.3	1.7	21.3	0.2	0.4	11.2	0.3	0.6	4.7
33% Delnav ec × 800	2.0	2.6	29.9	1.4	2.0	19.4	2.0	1.8	8.2
33% Delnav ec × 400	0.1	0.2	2.1	0.2	0.2	2.1	—	—	0.2
33% Delnav ec × 400	0.4	0.6	4.5	0.2	0.5	3.2	—	—	0.5
50% TOF-53 wp×1250	—	—	0.2	—	—	0.3	—	—	4.5
50% TOF-53 wp×1250	0.1	—	2.2	0.1	—	2.0	—	—	1.0
50% TOF-53 wp× 625	—	—	6.5	—	—	6.2	—	—	0.8
50% TOF-53 wp× 625	—	—	13.6	—	—	8.9	—	—	0.2
15% BS-2525 ec × 400	—	0.5	6.3	—	—	3.9	—	—	1.0
15% BS 2525 ec × 400	—	0.6	13.0	—	0.4	6.5	—	0.1	1.6
15% BS-2525 ec × 200	—	—	14.4	0.7	—	8.1	—	—	0.9
15% BS-2525 ec × 200	—	—	20.1	—	—	11.0	—	—	3.1
20% Tedion wp×1000	0.2	0.4	5.7	—	0.4	3.4	0.1	0.1	1.2
20% Tedion wp×1000	0.4	1.9	2.7	0.3	1.9	2.2	—	—	0.1
20% Tedion wp× 500	0.1	0.1	1.0	—	—	0.1	—	—	—
20% Tedion wp× 500	0.2	1.7	8.7	0.1	0.8	4.1	—	0.4	0.2

根據表一藥劑撒布後第七及二十一天採樣檢查結果，平均每葉蟲數及卵數與 20 %，Tedion wp × 1000，×500 無多大差異，換言之 Delnav，TOF-53，BS-2525 亦有防治紅蜘蛛效力，但在經濟上及安全上則有考慮之必要。